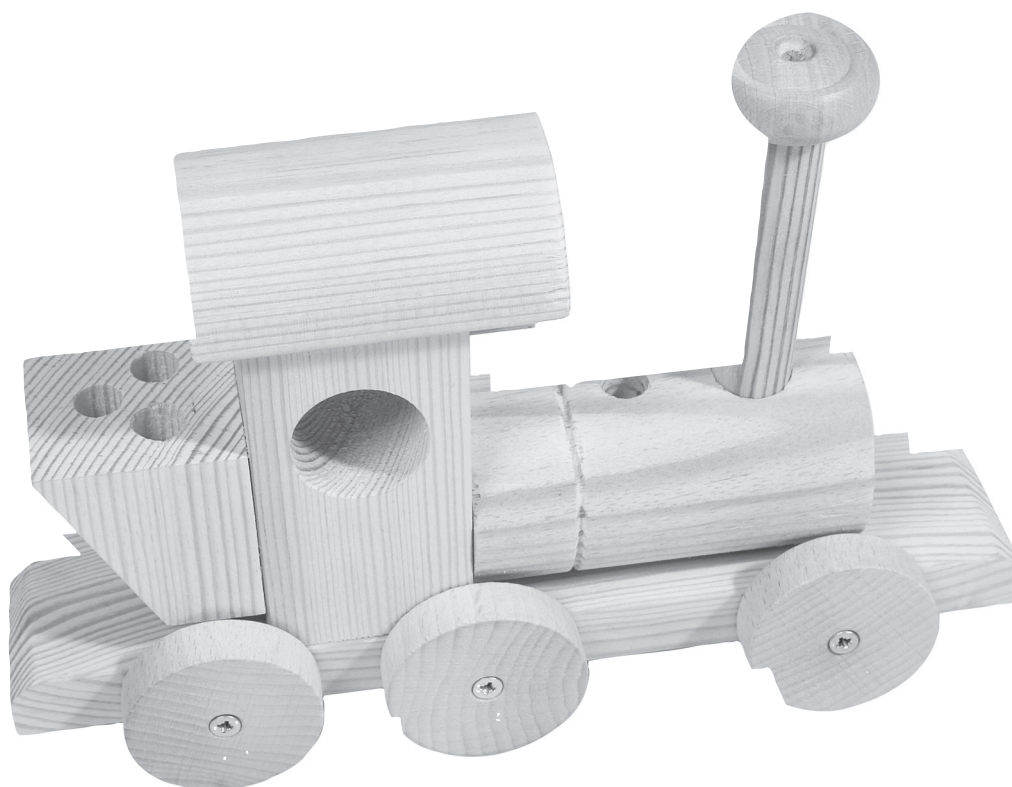


# OPITEC

## Hobbyfix

### 103.557

## Locomotora de despacho



### Material suministrado:

1 listón de pino	15 x 40 x 200 mm
1 listón de pino	40 x 40 x 75 mm
1 dado de pino	40 x 40 x 40 mm
1 varilla de pino	Ø 15 x 100 mm
1 varilla de pino	Ø 40 x 75 mm
1 varilla de pino	Ø 50 x 100 mm
1 varilla de haya	Ø 3 x 100 mm
6 ruedas de madera	Ø 40 x 10 mm
1 rueda perfilada	Ø 30 x 11 mm
6 tornillos	3 x 20 mm

### Útiles necesarios:

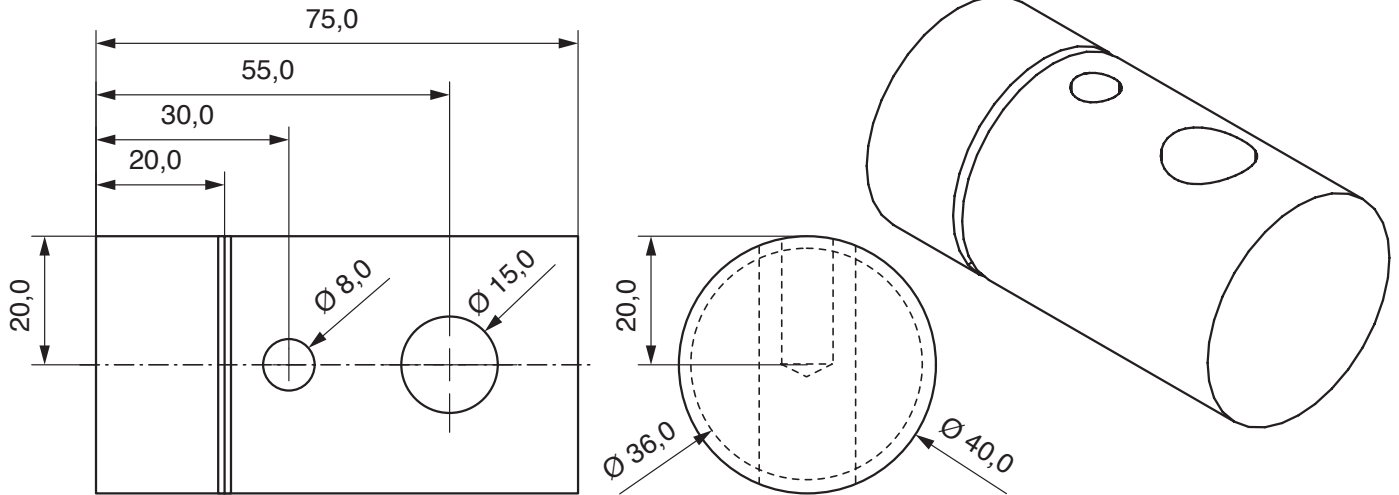
Sierra de marquetería, plancha para sierra  
Taladro vertical y mordazas de sujeción  
Brocas de Ø 3, 8, 15 y 20 mm  
Papel de lija y escofinas  
Formón  
Destornillador de cruz.  
Cola para madera

### NOTA

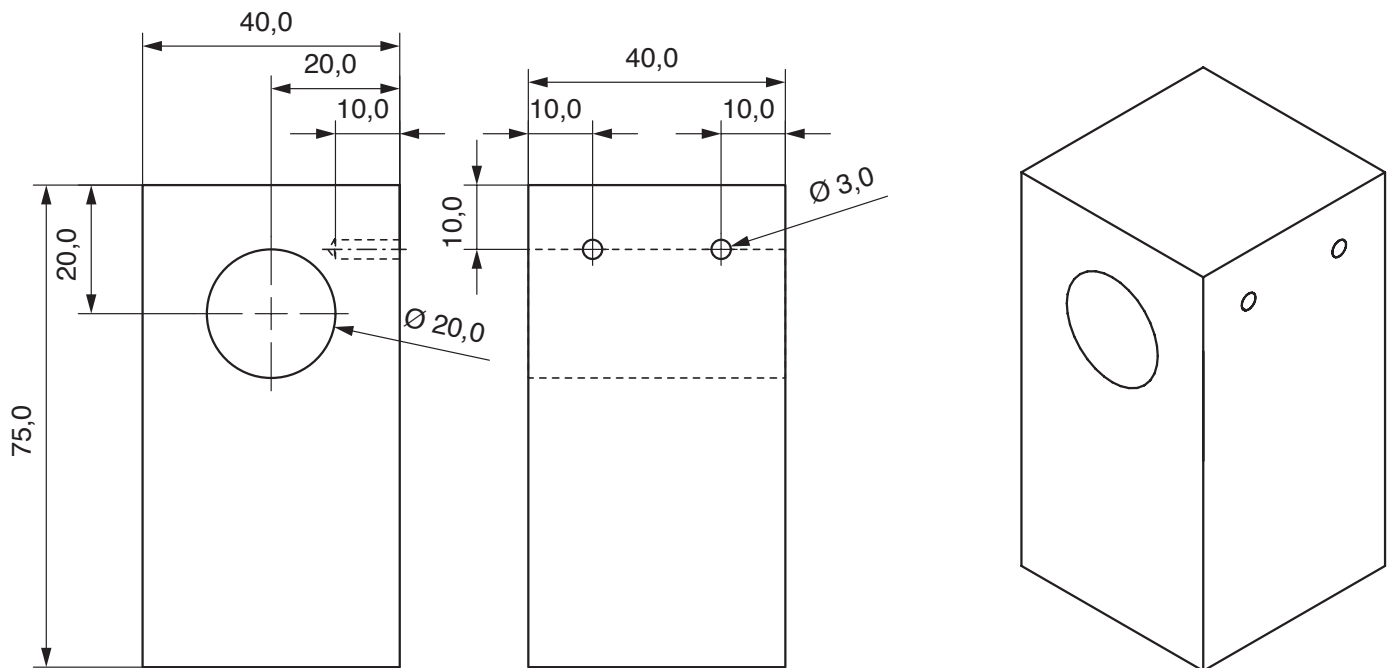
Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material didáctico adecuado para un trabajo pedagógico. Los menores sólo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto. No apto para niños menores de 36 meses, ya que existe riesgo de asfixia.

## Instrucciones de montaje:

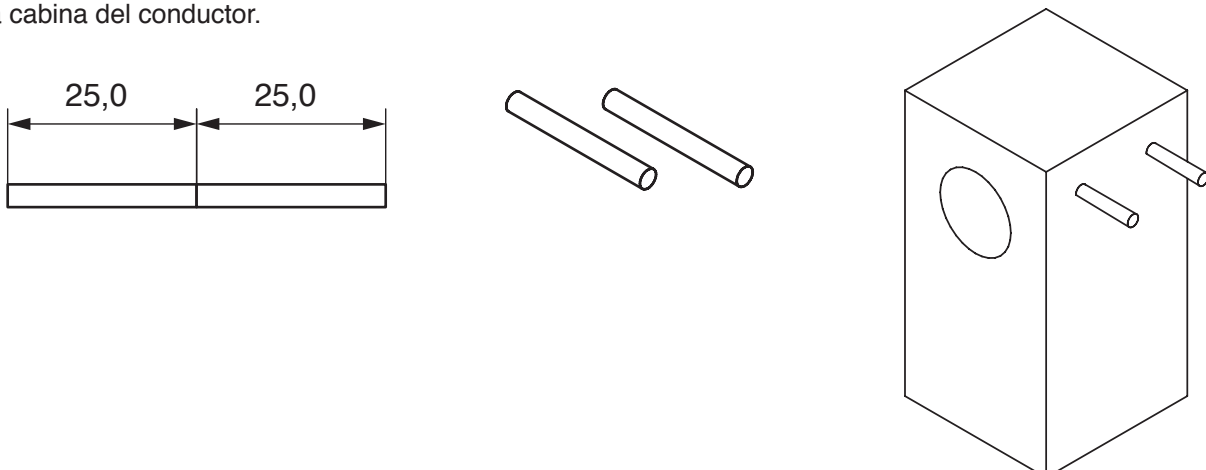
- 1.- Como se indica en la figura perforar la varilla de  $\varnothing 40 \times 75$  mm con  $\varnothing 15$  mm de lado a lado y uno ciego de unos 20 mm de profundidad y  $\varnothing 8$  mm. Con una lima triangular hacer una ranura de 2 mm de profundidad a 20 mm del borde alrededor de toda la varilla. Pulir bien la caldera.



- 2.- Con una broca para metales o una broca Forstner de 20 mm de  $\varnothing$  perforar el listón de  $40 \times 40 \times 75$  mm de lado a lado a 20 mm del extremo como se indica en la figura. Girar el listón  $90^\circ$  y como se indica en la figura hacer dos perforaciones ciegas de  $\varnothing 3$  mm y de unos 10 mm de profundidad. Lijar cuidadosamente la cabina del conductor.

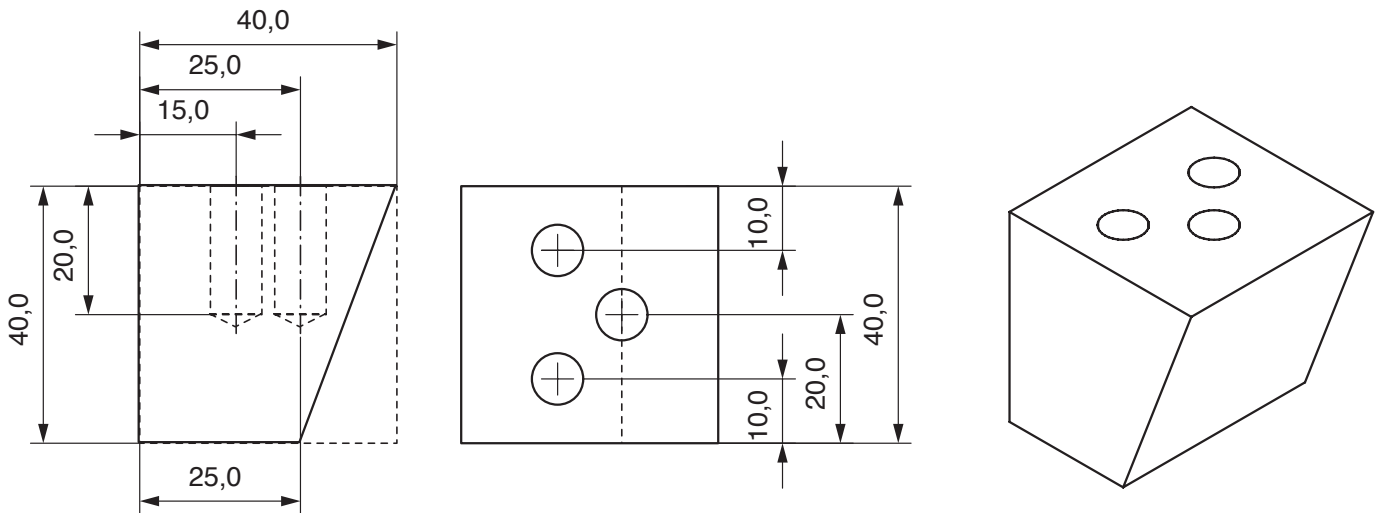


- 3.- Cortar la varilla de  $\varnothing 3 \times 50$  mm por la mitad y encolar y pegar los dos trozos en las perforaciones de  $\varnothing 3$  mm de la cabina del conductor.

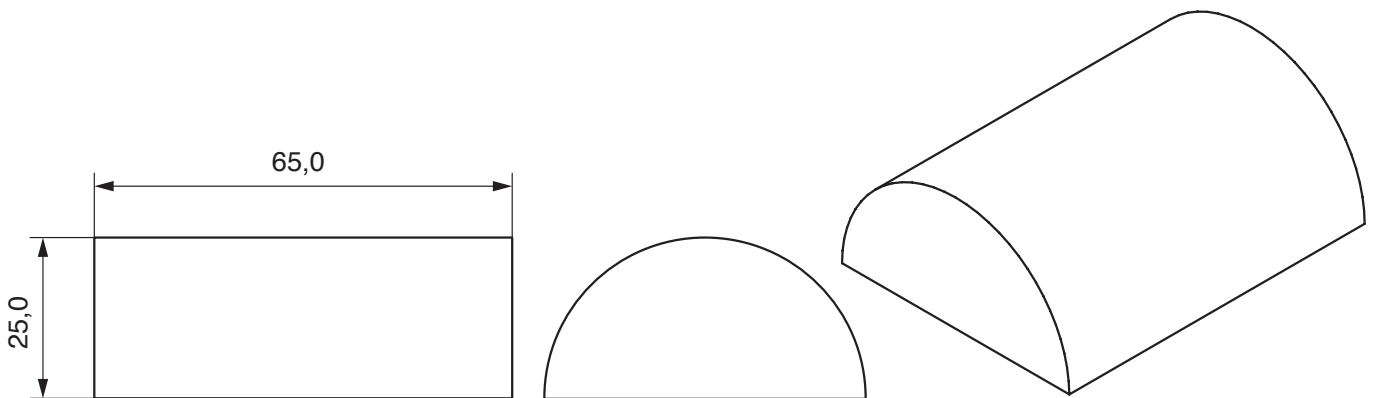


4.- Como se indica en la figura hacer tres perforaciones ciegas de  $\varnothing 8$  mm y de 20 mm de profundidad en el dado de madera. A continuación, achaflanar el dado por la cara de atrás como se indica en la figura.

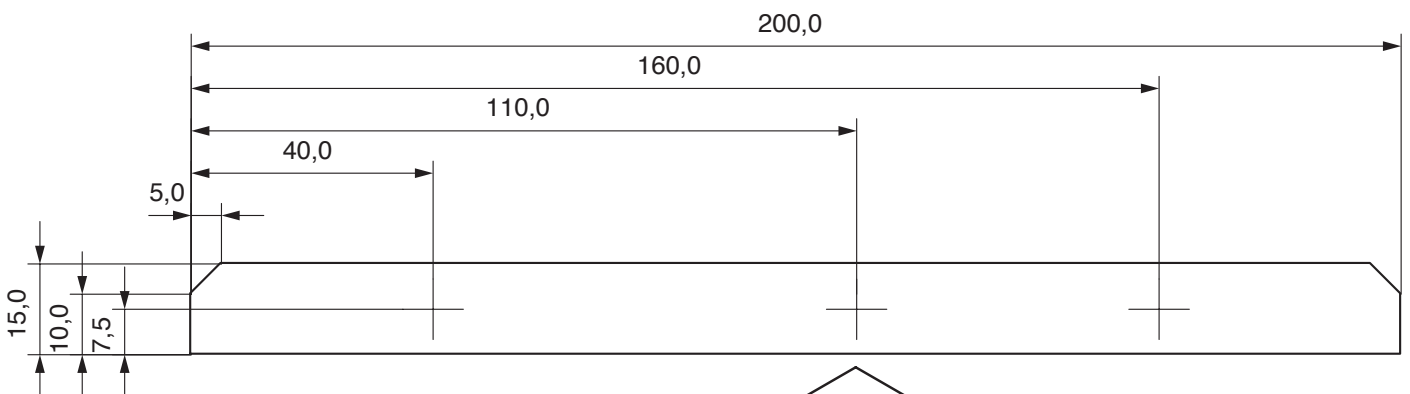
**NOTA:** Achaflanar el lado adecuado.



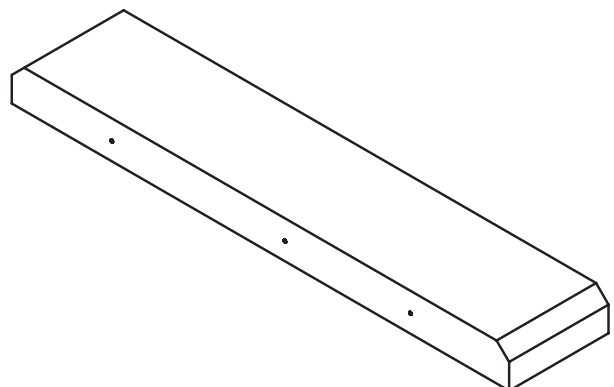
5.- Hacer el tejado con la varilla de  $\varnothing 5$  x 100 mm Para ello se sierra la varilla por la mitad y se recorta una de los dos mitades obtenida a 65 mm Lijar cuidadosamente el tejado.



6.- Achaflanar la base de 15 x 40 x 200 mm en 5 mm por los dos extremos con una lima como se muestra en la figura-

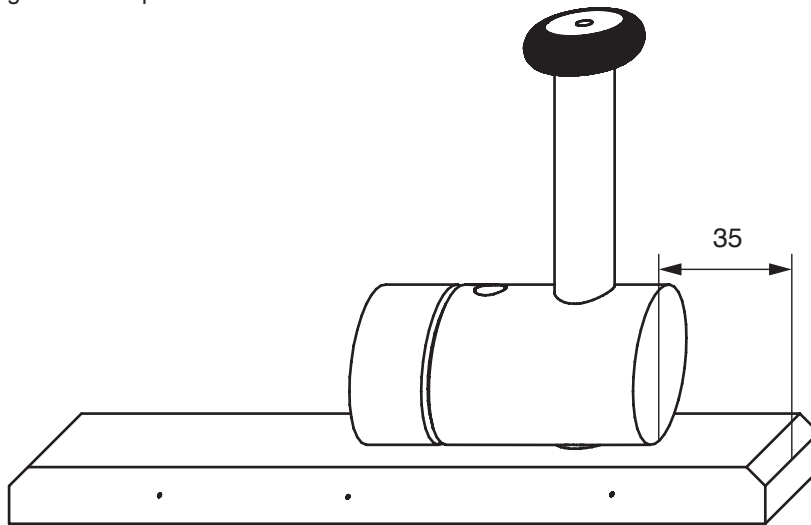


ra. En los laterales, marcar las separaciones para las ruedas con un punzón como se indica en la figura.

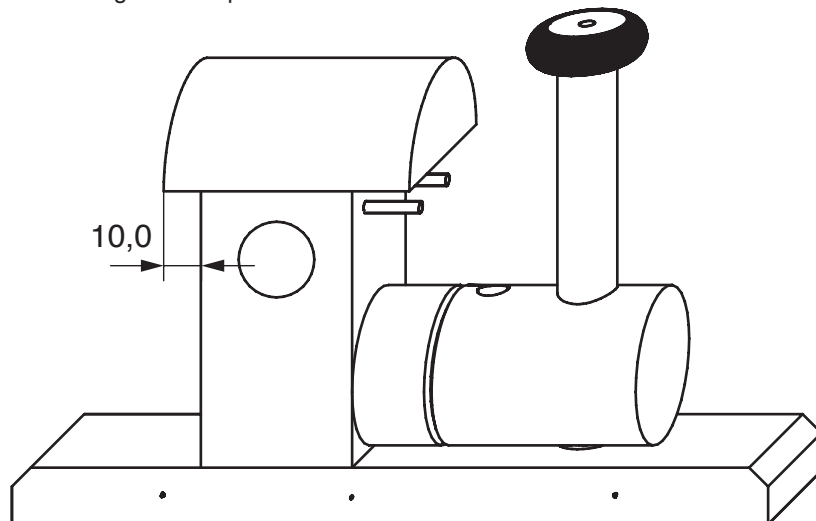


7.- Encolar y pegar la varilla de  $\varnothing 15 \times 100$  mm a tope en la perforación de  $\varnothing 15$  mm de la caldera. A continuación encolar y pegar la caldera a 35 mm del extremo de la base (la caldera no puede bascular ya que la chimenea queda plana sobre la base).

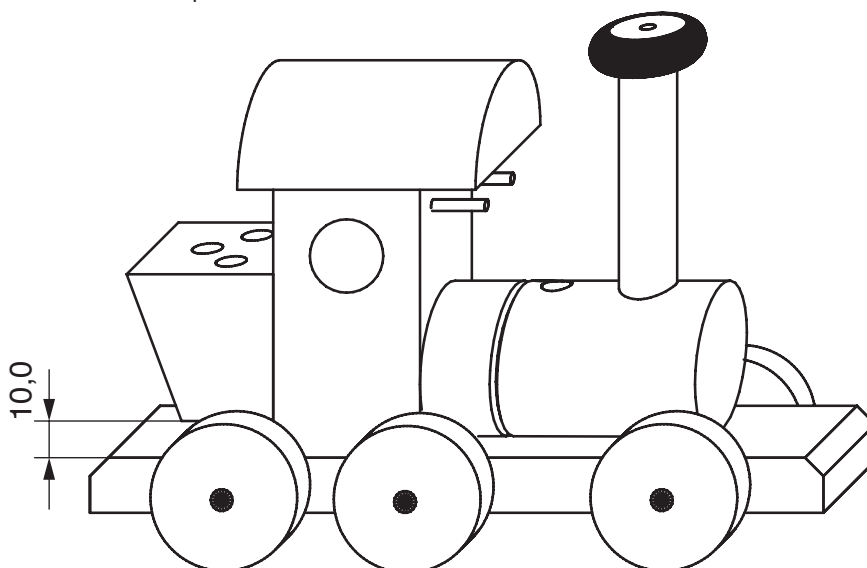
**NOTA:** Dado que las marcas de montaje para las ruedas ya están puestas, orientar correctamente la base. Encolar y pegar la rueda perfilada sobre la chimenea.



8.- Encolar y pegar la cabina del conductor a tope de la base y de la caldera. Encolar y pegar el tejado centrado sobre la cabina del conductor y de modo que sobresalga 10 mm por atrás.



9.- Encolar y pegar el porta lápices a unos 10 mm por encima de la base contra la cabina del conductor, como se indica en la figura. Fijar las ruedas con los tornillos en las posiciones marcadas.



10.- Se puede pintar la locomotora a gusto personal. Nosotros aconsejamos hacerlo con barniz.